

Bei chemischen Reaktionen gehen keine Atome verloren oder kommen hinzu. Es findet eine Umgruppierung der Atome statt. Die Atome der Ausgangsstoffe lösen sich aus ihren Verbänden und bilden neue Anordnungen. Wenn Holzkohle verbrennt, findet eine chemische Reaktion statt: Kohlenstoff und Sauerstoff reagieren zu Kohlenstoffdioxid. Kohlenstoff ist ein Feststoff und besteht aus dicht aneinander liegenden Kohlenstoff-Atomen. Sauerstoff ist ein Gas. In einem Gas sind die Teilchen weiter voneinander entfernt und ungeordnet. Ein Sauerstoff-Teilchen besteht aus zwei Sauerstoff-Atomen, die miteinander verbunden sind. Ein solches Verbindungsteilchen, das aus mindestens zwei Atomen besteht, wird Molekül genannt. Bei der Verbrennungsreaktion entsteht ebenfalls ein Molekül, das Kohlenstoffdioxid-Molekül. Es besteht aus einem Kohlenstoff-Atom und zwei Sauerstoff-Atomen.

Aufgaben

- 1 Wie sind Teilchen in einem Gas angeordnet? Suche den entsprechenden Satz im Text, der das erklärt. Markiere ihn farbig.
- 2 Markiere in einer anderen Farbe alle Verben im Text. (Achtung: manchmal besteht das Verb aus mehreren Teilen.)
- 3 Formuliere zum letzten Satz des Textes eine passende Frage.

Bei chemischen Reaktionen **gehen** keine Atome **verloren** oder **kommen hinzu**. Es **findet** eine Umgruppierung der Atome **statt**. Die Atome der Ausgangsstoffe **lösen** sich aus ihren Verbänden und **bilden** neue Anordnungen. Wenn Holzkohle **verbrennt**, **findet** eine chemische Reaktion **statt**: Kohlenstoff und Sauerstoff **reagieren** zu Kohlenstoffdioxid. Kohlenstoff **ist** ein Feststoff und **besteht** aus dicht aneinander liegenden Kohlenstoff-Atomen. Sauerstoff ist ein Gas. **In einem Gas sind die Teilchen weiter voneinander entfernt und ungeordnet**. Ein Sauerstoff-Teilchen **besteht** aus zwei Sauerstoff-Atomen, die miteinander **verbunden sind**. Ein solches Verbindungsteilchen, das aus mindestens zwei Atomen **besteht**, **wird** Molekül **genannt**. Bei der Verbrennungsreaktion **entsteht** ebenfalls ein Molekül, das Kohlenstoffdioxid-Molekül. Es **besteht** aus einem Kohlenstoff-Atom und zwei Sauerstoff-Atomen.

Aufgaben

- 1 Wie sind Teilchen in einem Gas angeordnet? Suche den entsprechenden Satz im Text, der das erklärt. Markiere ihn farbig.
- 2 Markiere in einer anderen Farbe alle Verben im Text. (Achtung: manchmal besteht das Verb aus mehreren Teilen.) Schreibe sie ab und bilde den Infinitiv.

gehen verloren	-	verloren gehen
kommen hinzu	-	hinzukommen
findet statt	-	stattfinden
reagieren	-	reagieren
ist	-	sein
besteht	-	bestehen
verbunden sind	-	verbinden
besteht	-	bestehen
wird genannt	-	nennen
entsteht	-	entstehen
besteht	-	bestehen

- 3 Formuliere zum letzten Satz des Textes eine passende Frage.
Aus welchen Atomen besteht ein Kohlenstoffdioxid-Molekül?